



VYSOKÉ UČENÍ TECHNICKÉ V BRNĚ

BRNO UNIVERSITY OF TECHNOLOGY



FAKULTA ARCHITEKTURY
ÚSTAV NAVRHOVÁNÍ I.

FACULTY OF ARCHITECTURE
DEPARTMENT OF DESIGN I.

LABORARTORY BRNO

LABORARTORY BRNO

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE

BACHELOR'S THESIS

AUTOR PRÁCE

AUTHOR

MIROSLAVA ŠEŠULKOVÁ

VEDOUcí PRÁCE

SUPERVISOR

Ing. arch. BARBORA PONEŠOVÁ,
Ph.D.

BRNO 2013



Vysoké učení technické v Brně

Fakulta architektury

Poříčí 273/5, 63900 Brno 39

Zadání bakalářské práce

| | | |
|-------------------------------|---|----------------------------------|
| Číslo bakalářské práce: | FA-BAK0082/2012 | Akademický rok: 2012/2013 |
| Ústav: | Ústav navrhování I. | |
| Student(ka): | Šešulková Miroslava | |
| Studijní program: | Architektura a urbanismus (B3501) | |
| Studijní obor: | Architektura (3501R002) | |
| Vedoucí bakalářské práce: | Ing. arch. Barbora Ponešová, Ph.D. | |
| Konzultanti bakalářské práce: | | |

Název bakalářské práce:

LABORARTORY BRNO

Zadání bakalářské práce:

Předmětem bakalářské práce bude urbanistický a architektonický návrh zastavění východního nároží křižovatky ulice Koliště a Milady Horákové.

Rozsah grafických prací:

situace □□1:1 000

půdorysy, řezy, pohledy 1:200

konstrukční řešení a schéma nosné konstrukce

schéma uplatnění principů TUR

perspektivy – jeden předepsaný zákres, min.jedna další exteriérová dle volby autora

model □□1:200

textová část: □průvodní zpráva, tabulka bilancí

Seznam odborné literatury:

Ernst Neufert : Navrhování staveb

Reinberg, G.W.: Ökologische Architektur: Entwurf - Planung - Ausführung/Ecological Architecture: Design - Planning - Realization , Springer Wien New York , 2008, ISBN: 978-3-211-32770-8

Související normy a předpisy

Termín zadání bakalářské práce: 11.2.2013

Termín odevzdání bakalářské práce: 6.5.2013

Bakalářská práce se odevzdává v rozsahu stanoveném vedoucím práce; současně se odevzdává 1 výstavní panel formátu B1 a bakalářská práce v elektronické podobě.

Šešulková Miroslava
Student(ka)

Ing. arch. Barbora Ponešová, Ph.D.
Vedoucí práce

doc. Ing. arch. Iva Poslušná, Ph.D.
Vedoucí ústavu

V Brně, dne 11.2.2013

doc. Ing. Josef Chybík, CSc.
Děkan fakulty

1. Urbanistické souvislosti

Zadáním bakalářské práce je vytvořit galerii architektury, designu a soudobého umění, a to v těsné blízkosti brněnské okružní třídy - na samé hranici historického centra města. Brněnská okružní třída vznikala od poloviny 19. st. Zbourání hradeb bylo jednak nutné kvůli prostorovým souvislostem, ale zrovna tak to byl i symbolický akt. Zrušení této překážky bylo vnímáno jako krok do budoucnosti, do lepších časů, kde bude vítězit pokrok, technika, svoboda a demokracie. Na místě hradeb vznikly parky, výstavní bulváry a kulturní instituce nové doby. Skutečný obraz ideálů, který do tohoto místa společnost vkládala. Tyto hodnoty však nepřetrvaly. Svobodu nikdy společnost nedokáže adorovat delší čas. Alespoň ne v téhle zemi.

Dnes s obraz změnil k nepoznání. Ale možná je jen opět přesným odrazem ideálů dnešní společnosti. Hradby z kamene a hlíny vystřídala jiná bariéra, tak typická pro naši dobu. Doprava, která určuje města víc, než bychom měli dopouštět. Okruh je páteří města, po které denně projedou tisíce aut bloudící městem. Ideál svobody byl vystřídán ideálem rychlosti a peněz.

Možná jsou hradby a bariéry ve městě potřeba. Když se pokusíme jedny hradby zbourat, vyrůstají nám pod rukama hned nové. Možná jako společnost nedokážeme žít bez určitých mantinelů, které nás drží v bezpečných pozicích a čekáme, kdo z nás je překročí.

Svým návrhem se nesnažím propojovat parkový okruh s okolním městem, ani se k němu neobracím zády. Jsem si vědoma, že stojím na hraně, která v tomto městě a na tomto místě vždy bude.

Pro mne osobně bylo toto místo vždy bodem, kde začíná východní část Brna s městskými čtvrtěmi Cejl, Zábrdovice, Trnitá, atd... Východ Brna má specifickou auru, velmi odlišnou od ostatních městských částí. V historii to bylo místo, kde se soustřeďoval průmysl a bydlení pro dělníky, kteří v továrnách pracovali. Zatímco na Severu a Západě Brna jsou výstavní čtvrti střední třídy s hezkými lesoparky a uklizenými ulicemi, zde na Východě bylo vždy více špíny a nepořádku.

Také zde sídlila početná německá komunita, která byla po druhé světové válce odsunuta, čímž byla započata sociální diskontinuita, která trvá dodnes. Dnes je tato oblast pokládána za nebezpečnou a rozhodně nehezkou, jednak kvůli stavu

zdejšího stavebního fondu, ale hlavně kvůli přítomnosti početné romské komunity. Ta je mnohými Brňany odsuzována, ale já myslím, že v nich rozhodně leží nevyužitý potenciál, se kterým procházejí ulice jejich (dnes už určitě) domova.

Pro doplňkovou náplň galerie jsem se snažila najít takovou funkci, která by kloubila charakter čtvrti, v jejíž blízkosti se parcela nachází, i to co je v Brně aktuálně potřeba. Vycházela jsem z průmyslového charakteru Cejlu, z rukodělné práce, která zde byla odnepaměti. Dílna je prostor, absolutně zabydlený svým uživatelem. Každý nástroj má své místo, každé místo má svůj účel. Tento zábor prostoru mne fascinuje. V dílně také mohou vznikat umělecká díla, která se posléze vystaví v galerii. Ale i proces jejich vzniku může být vystaven na veřejnost. Důležitá je totiž inspirace. Nejlépe se společnost aktivizuje tím, když jedinec začne vykonávat své osobní věci na odiv ostatním. Činorodost může být také vystavována. Rukodělná činnost má jednu výhodu. Výsledek vzniká člověku hned před očima, čímž udržuje motivaci. Má velkou edukativní schopnost.

2. Architektonický výraz

Parcela mi přišla až příliš velká na program, který chci na ní umístit. Proto vyčleňuji budovu galerie jako dlouhý úzký objem směřující k centru a sledující uliční čáru ulice Milady Horákové. Na parcele je ještě dost místa pro druhý dům. Tento dům koncipuji jako pronajímatelnou administrativní budovu, která navazuje na neoklasicistní Kleinův palác. V podstatě ji obětuji trhu. Funkčně nesouvisí nijak s budovou galerie.

Výstavní prostory umísťuji do nejvyššího patra, jelikož v nich není zapotřebí komunikace s ulicí. Jsou zde odfiltrovány od hluku vytížených silnic. A také mohou být osvětleny střešními světlíky natočenými k severu. Fasádu navrhuji jako jednoditou hmotu, která je perforována okny. Okna jako archetyp otvoru ve stěně, jehož překlad tvoří specifickou formu. Tvar je jasný, mírné deformace otvoru určuje život uvnitř domu. Okna tvoří na fasádě vzorek rozpořehovaný lidmi.

3. Dispoziční řešení jednotlivých objektů

Budovu galerie jasně dispozičně koncipuji jako volnou otevřenou dispozici se servisním pruhem při jižní fasádě vedoucí do dvora. V servisním pruhu umísťuji všechna schodiště, výtahy, hygienické zázemí a technické zařízení.

Vstupní prostor tvoří atrium, které prochází celou výškou hmoty. Člověk vstupující do galerie umístěné v nejvyšším podlaží prochází kolem průhledů do dílen a zároveň se mu objevují průhledy na třídu Kpt. Jaroše se stromovou alejí. Cesta v galerii je zakončena výhledem na park a historické centrum. Galerie má celkem pět podlaží nadzemních a jedno podzemní. Na vstupním podlaží je umístěno foyer galerie a bufet. První tři podlaží jsou věnovány dílnám, správě instituce a auditoriu. Další dvě pak výstavním prostorům. V dílnách jsou navrženy uzavřené pracovní umělců – učitelů a volný spojující prostor mezi nimi, kde pracují žáci. Výstavní prostor v posledním patře využívá ramp a různých výškových úrovní ke směřování diváka k nejvyššímu bodu v galerii.

Administrativní budova má jednoduchou koncepci. Je rozdělená na komunikační jádro s hygienickým zařízením a otevřené kanceláře, které lze rozdělit podle přání nájemce. V parteru je vjezd do zakladače, který je umístěn v suterénu. V zakladači je 22 parkovacích míst.

4. Konstrukční řešení

Konstrukce obou budov je železobetonový skelet s monolitickými ztužujícími stěnami. Je založen na železobetonové desce zesílené pasy, které roznášejí zatížení do pilot. Budova galerie je zakončena světlíky z ocelové konstrukce. Administrativní budova je zastřešena sedlovou střechou z lepených dřevěných vazníků. Fasáda galerie je tvořena režným zdivem kotveným přes tepelnou izolaci do nosné konstrukce. Cihly bylo z hlediska tvarové čistoty potřeba umístit i na šikmé plochy střešních světlíků. Tyto cihly jsou ale speciálními tvarovkami, které jsou spíše střešními keramickými taškami. Administrativní budova má prosklenou fasádu zastíněnou perforovanými hliníkovými panely.

5. Energeticky úsporné řešení návrhu

V budově galerie jsou výstavní a pracovní prostory chráněny z jihu před přehříváním a přímým osvětlením servisním pruhem, což zaručuje stálé mikroklima v interiéru. V suterénu je navržena výměňková stanice napojená na parovod. Vytápění v galerii je zajištěno rekuperačními jednotkami s dohřevem (teplo z výměníku), které fungují zónově pro různé provoz. Principy trvale udržitelného rozvoje jsem ve svém projektu rozvíjela spíše co se sociální stránky týče.

Jméno autora:

FAKULTA ARCHITEKTURY VUT V BRNĚ, 2012/2013

BAKALÁŘSKÁ PRÁCE - LABORATORY BRNO

TABULKA BILANCÍ

BILANCE ZASTAVĚNÝCH PLOCH

| | |
|--|------|
| ZASTAVĚNÁ PLOCHA NADZEMNÍCH PODLAŽÍ (m2) | 860 |
| ZASTAVĚNÁ PLOCHA PODZEMNÍCH PODLAŽÍ (m2) | 1040 |

BILANCE HPP

| | |
|------------------------|------|
| HPP NADZEMNÍCH PODLAŽÍ | 3938 |
| HPP PODZEMNÍCH PODLAŽÍ | 1040 |
| HPP ZÁSTAVBY CELKEM | 4978 |

BILANCE OBESTAVĚNÉHO PROSTORU

| | |
|--|-----------|
| OBESTAVĚNÝ PROSTOR NADZEMNÍCH PODLAŽÍ | 20252 |
| OBESTAVĚNÝ PROSTOR PODZEMNÍCH PODLAŽÍ | 4446 |
| OBESTAVĚNÝ PROSTOR CELKEM | 24698 |
| PŘEDPOKLÁDANÁ CENA STAVBY (8000,-kč/1m3) | 197584000 |

BILANCE FUNKČNÍHO VYUŽITÍ

| | |
|--|-------------|
| HPP VÝSTAVNÍ PLOCHY | 1269 |
| HPP FOYER | 185 |
| HPP DÍLNY | 1207 |
| HPP BUFET | 278 |
| HPP SPRÁVA INSTITUCE | 224 |
| HPP DEPOZITÁŘ | 133 |
| HPP ADMINISTRATIVA | 700 |
| HPP OBCHOD | 86 |
| HPP AUDITORIUM | 170 |
| UŽITNÁ HPP CELKEM | 4252 |
| HPP GARÁŽÍ (PARK. PLOCHY VČ. KOMUNIKACÍ) | 370 |

KAPACITY

| | |
|--|------|
| POČET PARKOVACÍCH STÁNÍ CELKEM / Z TOHO PRO IMOBILNÍ | 22/2 |
|--|------|